

特 許 協 力 条 約

P C T

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 27 MAY 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 OP2003-040	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/11622	国際出願日 (日.月.年) 11.09.2003	優先日 (日.月.年)
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> E04B 1/32, B63B35/44		
出願人 (氏名又は名称) 恩田 吉行		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>3</u> ページからなる。  <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>12</u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 25.11.2003	国際予備審査報告を作成した日 11.05.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  五十幡 直子	2E	9321
電話番号 03-3581-1101 内線 3245			

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (1998年7月)

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-3, 8-11 ページ、 出願時に提出されたもの  
 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 明細書 第 5, 5/1 ページ 25.02.2004 付の書簡と共に提出されたもの  
 明細書 第 4, 4/1, 6, 6/1, 7, 7/1, 12, 12/1 ページ 26.04.2004 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 出願時に提出されたもの  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 請求の範囲 第 1, 2 項、 26.04.2004 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1-11 ページ/図、 出願時に提出されたもの  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 出願時に提出されたもの  
 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1, 2	有
	請求の範囲		無
進歩性(IS)	請求の範囲	1, 2	有
	請求の範囲		無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1, 2	有
	請求の範囲		無

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

- 文献1: JP 9-280488 A (和山 忠吉),  
1997. 10. 31
- 文献2: JP 11-62003 A (大成建設株式会社),  
1999. 03. 05
- 文献3: JP 56-85042 A (いずみ産業株式会社),  
1981. 07. 10
- 文献4: JP 55-89555 A (石橋猛敏)  
1980. 07. 07, 全文, 全図 (ファミリーなし)
- 文献5: JP 3004346 U (櫻護模株式会社),  
1994. 11. 15, 全文, 全図 (ファミリーなし)

## 請求の範囲1、2

サッカーボール型部屋構造物において、正六角形の第1パネル及び正五角形の第2パネルを各取付枠に固定するにあたって、シール材を介在させるとともに、このシール材を各パネル端面間に入れたことは、国際調査報告に引用された文献及び新たに引用した文献のいずれにも記載されておらず、当業者にとっても自明なものでもない。

述する最良形態の説明中において使用する符号を付して説明すると、

「正六角形の複数の第1パネル10と、この第1パネル10の各辺と同じ長さの辺を有する正五角形の複数の第2パネル20とを組み合わせ、内部に居住空間を備えたサッカーボール型部屋構造物100であって、

- 5 第1パネル10の裏面にこれと同じ外形を有した第1取付枠11を固定して、この第1取付枠11の第1パネル側端面11aを、当該第1取付枠11上の第1パネル10上面に対して約69° とするとともに、この第1取付枠11の第2パネル側端面11bを、当該第1取付枠11上の第1パネル10上面に対して約72° とし、
- 10 第2パネル20の裏面にこれと同じ外形を有した第2取付枠21を固定して、この第2取付枠21の各端面21aを、当該第2取付枠20上の第2パネル21上面に対して約72° とするとともに、
- 15 各第1取付枠11の端部に形成してある第1パネル側端面11a同士、またはこれと第2支持枠21の端部に形成してある端面21aとにボルト41を通して、これにナットを締結することにより、第1取付枠11同士、あるいは、第1取付枠11と第2支持枠21とを互いに接続し、
- 20 さらに、第1パネル10及び第2パネル20を、第1取付枠11及び第2支持枠21にそれぞれ固定するにあたって、ゴム等の緩衝材料によって形成したシール材40を介在させ、このシール材40を、第1パネル側端面11a同士間、あるいは、第2パネル側端面11bと端面21aとの間にも入れたことを特徴とするサッカーボール型部屋構造物100」
- である。

- すなわち、この請求項1に係るサッカーボール型部屋構造物100は、第5図
- 25 の(A)に示すように、正六角形の第1パネル10を第1取付枠11の表面側に一体化するとともに、第5図の(B)に示すように、正五角形の第2パネル20を第2支持枠21の表面側に一体化しておいて、これらの第1パネル10及び第2パネル20を、第6図または第7図に示すように互いに連結することにより、第1図～第3図に示すようなものとしたものである。

勿論、このサッカーボール型部屋構造物 1 0 0 は、その外形がサッカーボール型となるものであるから、第 5 図に示した第 1 パネル 1 0 及び第 2 パネル 2 0 は、第 8 図に示した連結方法が基本となっている。つまり、第 8 図の上方にて横に 2 枚並んだ第 1 パネル 1 0、あるいは第 8 図の下側で縦に 2 枚並んだ第 1 パネル 1 0 のように、正六角形の第 1 パネル 1 0 は必ず 2 枚連続し、これらの 2 枚の第 1 パネル 1 0 に 1 枚の第 2 パネル 2 0 が来る配列が採用され、第 2 パネル 2 0 は合計 1 2 枚、第 1 パネル 1 0 は合計 2 0 枚が使用されるのである。その結果、この

1 0

1 5

2 0

2 5

サッカーボール型部屋構造物 100 は、32 面体となるのである。

このサッカーボール型部屋構造物 100 は、サッカーボールのように柔らかい材料によって形成するものではないから、各第 1 パネル 10 及び第 2 パネル 20 をそれぞれ支持している第 1 取付枠 11 及び第 2 支持枠 21 の各端面は、第 6 図及び第 7 図に示すように傾斜面としておかなければならない。具体的には、上記したように、第 1 取付枠 11 については、その第 1 パネル側端面 11a を、当該第 1 取付枠 11 上の第 1 パネル 10 上面に対して約  $69^{\circ}$  とし、第 2 パネル側端面 11b を、当該第 1 取付枠 11 上の第 1 パネル 10 上面に対して約  $72^{\circ}$  としてある。また、第 2 取付枠 21 については、その各端面 21a を、当該第 2 取付枠 20 上の第 2 パネル 21 上面に対して約  $72^{\circ}$  としてあるのである。

各第 1 パネル 10 及び第 2 パネル 20 は、その平面形状は異なるものの、全て平面的なものであるから保管や運搬は簡単に行える。また、各第 1 パネル 10 及び第 2 パネル 20 は、第 8 図に示した連結上の基本を守りながら各第 1 取付枠 11 同士、あるいはこの第 1 取付枠 11 と第 2 支持枠 21 との連結を、第 6 図あるいは第 7 図に示したように、各第 1 取付枠 11 の端部に形成してある第 1 パネル側端面 11a 同士、またはこれと第 2 支持枠 21 の端部に形成してある端面 21a とにボルト 41 を通して、これにナットを締結することにより行えば、自然と第 1 図～第 3 図に示したサッカーボール型部屋構造物 100 は、中に居住空間を有して人が入るものであるから、第 1 図等にしたドア 51、窓 52、吸気口 54、あるいは排気口 55 を、あるいは第 3 図に示した水中視窓 53 を、第 1 パネル 10 または第 2 パネル 20 に設けておくものであり、組立の際には、これらのドア 51 等の位置を確認しながら行うことは言うまでもない。

第 1 図に示したサッカーボール型部屋構造物 100 は、キャンプ地のロッジに代えて使用するタイプを示し、土台枠 60 上に組み立てたものであり、ドア 51 や窓 52 を中央部分に設けたものである。このこの場合には、当該サッカーボール型部屋構造物 100 をついで 62 やロープ等で固定するとよく、また、高い

位置のドア 5 1 に対しては梯子 6 1 を掛けるようにするとよい。勿論、窓 5 2 を

5

10

15

20

25

サッカーボール型部屋構造物 100 の上方部分に形成するようにすれば、天体観測の窓として有効に利用できる。

第2図に示したサッカーボール型部屋構造物 100 も、野外の部屋として使用するタイプのものであり、第1図のサッカーボール型部屋構造物 100 のような梯子 61 を使用しないでも済むように、半地下形式のものとしたものである。第3図に示したサッカーボール型部屋構造物 100 は、水面に浮かせて使用するタイプのもので、その下方部分には、水中視窓 53 を形成するようにしたものである。

10 上記いずれのタイプのサッカーボール型部屋構造物 100 も、内部に居住空間が形成され、この居住空間は、第1パネル 10 及び第2パネル 20 によって完全に保護された状態となるから、厳しい太陽光や嵐を遮ることができるのであり、第10図に示したドームや第11図に示した球殻とは全く異なった機能を備えたものなのである。また、各サッカーボール型部屋構造物 100 は、第1パネル 10 また第2パネル 20 にドア 51 や水中視窓 53 をそれぞれ個別に取り付けておけば、これらドア 51 や水中視窓 53 の取付場所を自由に設定することができて、使用目的あるいは好みに応じたタイプのものに簡単に改造できるのである。さらに、このサッカーボール型部屋構造物 100 は、自然環境内にただ存在するというものであり、排気ガスや生活排水を排出するというものではないから、自然環境に負担を掛けることは殆どないものである。

そして、このサッカーボール型部屋構造物 100 では、その各第1パネル 10 及び第2パネル 20 を、第1取付枠 11 及び第2支持枠 21 にそれぞれ固定するにあたって、第6図及び第7図に示すように、緩衝性を確保し、気密性を保持するために、その間にゴム等の緩衝材料によって形成したシール材 40 が介在される。このシール材 40 は、後述する第1パネル側端面 11a 同士間、あるいは、第2パネル側端面 11b と端面 21a との間にも入れられる。なお、第1取付枠 11 及び第2支持枠 21 の裏面（第7図では図示下側）に、断熱材を張り巡らすことをしておけば、サッカーボール型部屋構造物 100 内に完成された居住空間



のための断熱を果たすことができることは言うまでもない。

- 従って、この請求項 1 に係るサッカーボール型部屋構造物 1 0 0 は、自然環境に負担を掛けることがなく、運搬や建設が簡単に行えて、自然に親しむための居住空間を形成することができ、嵐の吹き抜ける場合や水上等の自然環境でも使用することができるものとなっているのである。

さて、請求項 2 に係る発明の採った手段は、同様に、

- 「正六角形であって、第 1 取付枠 1 1 に固定される複数の第 1 パネル 1 0 と、  
1 0 この第 1 パネル 1 0 の各辺と同じ長さの辺を有して、第 2 支持枠 2 1 に固定される正五角形の複数の第 2 パネル 2 0 とを組み合わせて、内部に居住空間

1 5

2 0

2 5

間を備えたサッカーボール型部屋構造物 100 であって、

複数の同じ長さのアングル材を両端にて互いに連結して、複数の取付開口 31 を有するサッカーボール型の支持枠 30 を形成し、この支持枠 30 の各取付開口 31 に、第 1 パネル 10 及び第 2 パネル 20 を取り付けて構成するとともに、

- 5 第 1 パネル 10 及び第 2 パネル 20 を、第 1 取付枠 11 及び第 2 支持枠 21 にそれぞれ固定するにあたって、ゴム等の緩衝材料によって形成したシール材 40 を介在させ、このシール材 40 を、第 1 パネル側端面 11a 同士間、あるいは、第 2 パネル側端面 11b と端面 21a との間にも入れたことを特徴とするサッカーボール型部屋構造物 100」

10 である。

すなわち、この請求項 2 のサッカーボール型部屋構造物 100 は、第 9 図に示すように、まず、複数の同じ長さのアングル材を両端にて互いに連結して、複数の取付開口 31 を有するサッカーボール型の支持枠 30 を形成したものである。

15

この支持枠 30 は、工場等で予め形成しておくもので、第 1 パネル 10 や第 2 パネル 20 を設置現場で取り付けるようにすれば、軽量となって簡単に運搬できるものである。その意味では、この支持枠 30 だけだと、第 11 図に示した球殻と同様である。

20

さらに、このサッカーボール型部屋構造物 100 においては、第 1 パネル 10 及び第 2 パネル 20 を、第 1 取付枠 11 及び第 2 支持枠 21 にそれぞれ固定するにあたって、ゴム等の緩衝材料によって形成したシール材 40 を介在させ、このシール材 40 を、第 1 パネル側端面 11a 同士間、あるいは、第 2 パネル側端面

25 11b と端面 21a との間にも入れたものである。

そして、この支持枠 30 に対しては、設置現場等において、その各取付開口 31 に、第 5 図に示したような第 1 パネル 10 及び第 2 パネル 20 を、第 9 図中の矢印にて示したように、取り付けることにより、サッカーボール型部屋構造物 1

00として完成するのである。この支持枠30を採用したサッカーボール型部屋  
構造物100であっても、第1図～第3図に示した種々な使用形態が可能である。

従って、この請求項2に係るサッカーボール型部屋構造物100も、自然環境  
5 に負担を掛けることはなく、運搬や建設が簡単に行えて、自然に親しむための居  
住空間を形成することができ、嵐の吹き抜ける場合や水上等の自然環境でも使用  
することができるものとなっているのである。

#### 図面の簡単な説明

10 第1図は、地上設置型のサッカーボール型部屋構造物100の正面図であり、

15

20

25

この実施例2のサッカーボール型部屋構造物100において使用する第1パネル10及び第2パネル20は、上記実施例1で説明したような第1取付枠11及び第2支持枠21を有したものでよいが、支持枠30自体が十分な剛性を有しているから、単なる第1パネル10及び第2パネル20のみを使用して実施してもよい。

#### 産業上の利用可能性

以上、詳述したように、本発明においては、例えば、

「正六角形の複数の第1パネル10と、この第1パネル10の各辺と同じ長さの辺を有する正五角形の複数の第2パネル20とを組み合わせ、内部に居住空間を備えたサッカーボール型部屋構造物100であって、

第1パネル10の裏面にこれと同じ外形を有した第1取付枠11を固定して、この第1取付枠11の第1パネル側端面11aを、当該第1取付枠11上の第1パネル10上面に対して約 $69^{\circ}$ とするとともに、この第1取付枠11の第2パネル側端面11bを、当該第1取付枠11上の第1パネル10上面に対して約 $72^{\circ}$ とし、

第2パネル20の裏面にこれと同じ外形を有した第2取付枠21を固定して、この第2取付枠21の各端面21aを、当該第2取付枠20上の第2パネル21上面に対して約 $72^{\circ}$ とするとともに、

各第1取付枠11の端部に形成してある第1パネル側端面11a同士、またはこれと第2支持枠21の端部に形成してある端面21aとにボルト41を通して、これにナットを締結することにより、第1取付枠11同士、あるいは、第1取付枠11と第2支持枠21とを互いに接続し、

さらに、第1パネル10及び第2パネル20を、第1取付枠11及び第2支持枠21にそれぞれ固定するにあたって、ゴム等の緩衝材料によって形成したシール材40を介在させ、このシール材40を、第1パネル側端面11a同士間、あるいは、第2パネル側端面11bと端面21aとの間にも入れたこと」

にその構成上の特徴があり、これにより、運搬や建設が簡単に行えて、自然に親しむための居住空間を形成することができ、嵐の吹き抜ける場合や水上等の自然

環境でも使用することができるサッカーボール型部屋構造物 100 を、簡単な構成によって提供することができるのである。

また、本発明に係るサッカーボール型部屋構造物 100 によれば、人を守りながら自然に親しむことができ、しかも運搬や建設にそれ程手間の掛からない居住空間を形成することができ、このようなサッカーボール型部屋構造物 100 を製造し販売することは、産業上の利用可能性は大である。

10

15

20

25

## 請 求 の 範 囲

1. (補正後) 正六角形の複数の第1パネル(10)と、この第1パネル(10)の各辺と同じ長さの辺を有する正五角形の複数の第2パネル(20)とを組み合わせて、内部に居住空間を備えたサッカーボール型部屋構造物(100)であって、

第1パネル(10)の裏面にこれと同じ外形を有した第1取付枠(11)を固定して、この第1取付枠(11)の第1パネル側端面(11a)を、当該第1取付枠(11)上の第1パネル(10)上面に対して約 $69^{\circ}$ とするとともに、この第1取付枠(11)の第2パネル側端面(11b)を、当該第1取付枠(11)上の第1パネル(10)上面に対して約 $72^{\circ}$ とし、

第2パネル(20)の裏面にこれと同じ外形を有した第2取付枠(21)を固定して、この第2取付枠(21)の各端面(21a)を、当該第2取付枠(20)上の第2パネル(21)上面に対して約 $72^{\circ}$ とするとともに、

- 各第1取付枠(11)の端部に形成してある第1パネル側端面(11a)同士、またはこれと第2支持枠(21)の端部に形成してある端面(21a)とにボルト(41)を通して、これにナットを締結することにより、第1取付枠(11)同士、あるいは、第1取付枠(11)と第2支持枠(21)とを互いに接続し、

さらに、第1パネル(10)及び第2パネル(20)を、第1取付枠(11)及び第2支持枠(21)にそれぞれ固定するにあたって、ゴム等の緩衝材料によって形成したシール材(40)を介在させ、このシール材(40)を、第1パネル側端面(11a)同士間、あるいは、第2パネル側端面(11b)と端面(21a)との間にも入れたことを特徴とするサッカーボール型部屋構造物(100)。

2. (補正後) 正六角形であって、第1取付枠(11)に固定される複数の第1パネル(10)と、この第1パネル(10)の各辺と同じ長さの辺を有して、第2支持枠(21)に固定される正五角形の複数の第2パネル(20)とを組み合わせて、内部に居住空間を備えたサッカーボール型部屋構造物(100)であって、

複数の同じ長さのアングル材を両端にて互いに連結して、複数の取付開口(3

1) を有するサッカーボール型の支持枠(30)を形成し、この支持枠(30)の各取付開口(31)に、第1パネル(10)及び第2パネル(20)を取り付けて構成するとともに、

- 第1パネル(10)及び第2パネル(20)を、第1取付枠(11)及び第2支持枠(21)にそれぞれ固定するにあたって、ゴム等の緩衝材料によって形成したシール材(40)を介在させ、このシール材(40)を、第1パネル側端面(11a)同士間、あるいは、第2パネル側端面(11b)と端面(21a)との間にも入れたことを特徴とするサッカーボール型部屋構造物(100)。
- 5

10

15

20

25